



Manual de Propietario

# EMULADOR DE SENSORES RESISTIVOS

Lea este manual con cuidado antes de utilizar el equipo y guárdelo para futuras consultas.

**MR400**



# Descripción

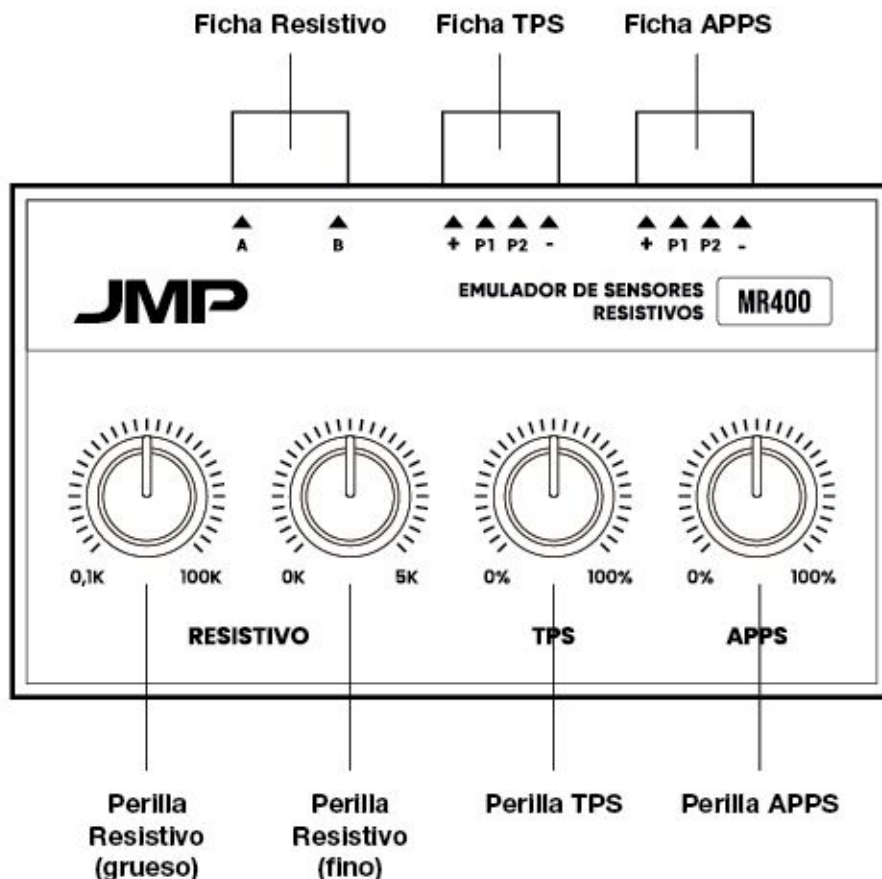
El **MR400** es un robusto y versátil instrumento que le permitirá emular y diagnosticar fallas de los diversos sensores resistivos presentes en los vehículos.

## CARACTERÍSTICAS

- Compacto y preciso
- Robusto gabinete metálico
- No requiere alimentación
- Complemento ideal para el emulador de sensores **SSP200**

## EMULA

- Sensores de temperatura resistivos
- Sensores TPS de 1 y 2 pistas
- Sensores APPS (pedales electrónicos) de 2 pistas, resistivo o magnético

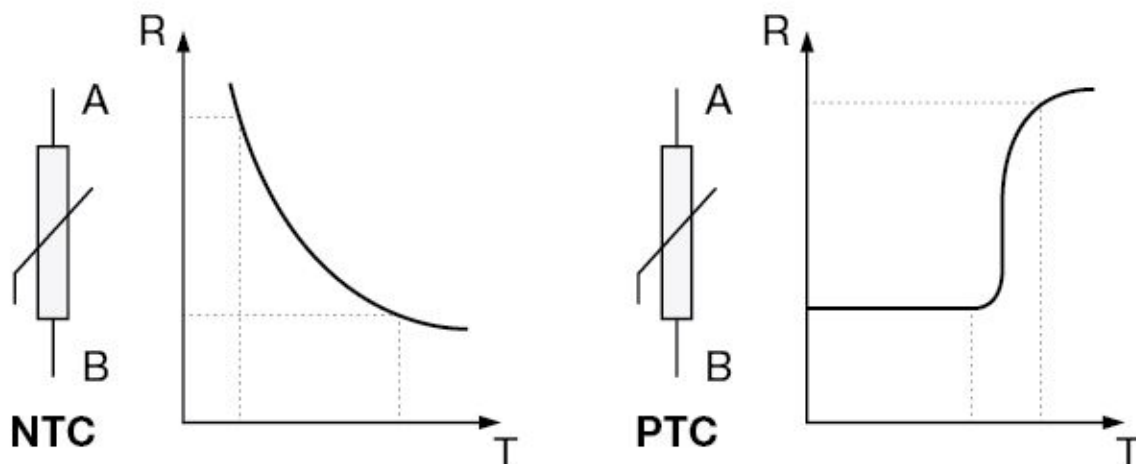


# Resistivo

Los sensores resistivos son, en su mayoría, sensores de temperatura. El **MR400** emula su funcionamiento, sean NTC o PTC, y permite variar el rango resistivo según la necesidad del usuario.

En la ficha **Resistivo**, conectar el terminal **A** en uno de los pines y **B** en el pin restante de la ficha del sensor resistivo en el vehículo.

Variando las perillas grueso y fino el usuario puede emular el funcionamiento del sensor resistivo, entre 100ohm y 105Kohm.



(PTC variará de menor a mayor en sentido horario y NTC en sentido inverso.)

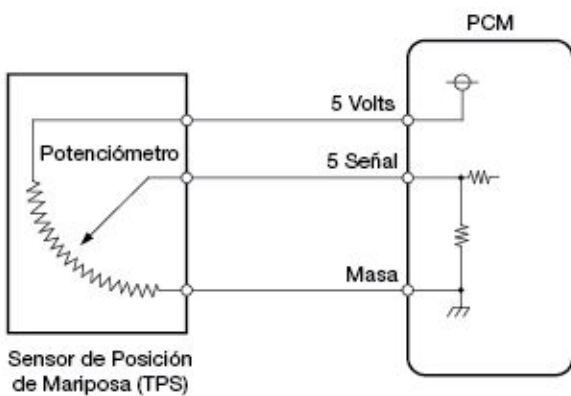
## PRECAUCIONES

- No exponga la unidad a golpes, líquidos, humedad ni temperaturas excesivas.
- Antes de utilizar el equipo inspeccione la carcasa. No lo use si la misma está dañada o parte de ella está retirada.
- Utilice solo los cables originales del equipo.
- No conecte este equipo a dispositivos no indicados en este manual.

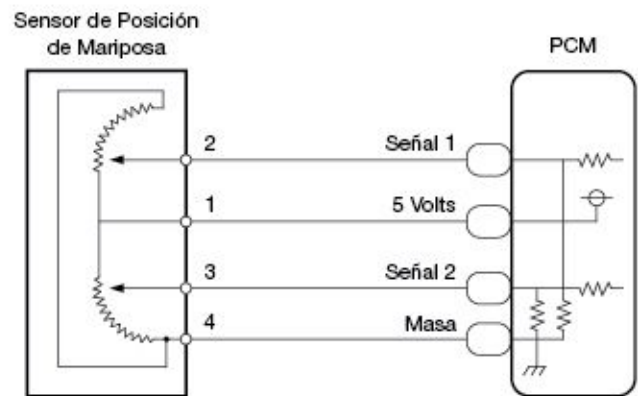
# TPS

Los sensores TPS determinan la posición de la mariposa, el **MR400** permite emular su funcionamiento y posicionarse en cualquier punto deseado.

## TPS 1 PISTA

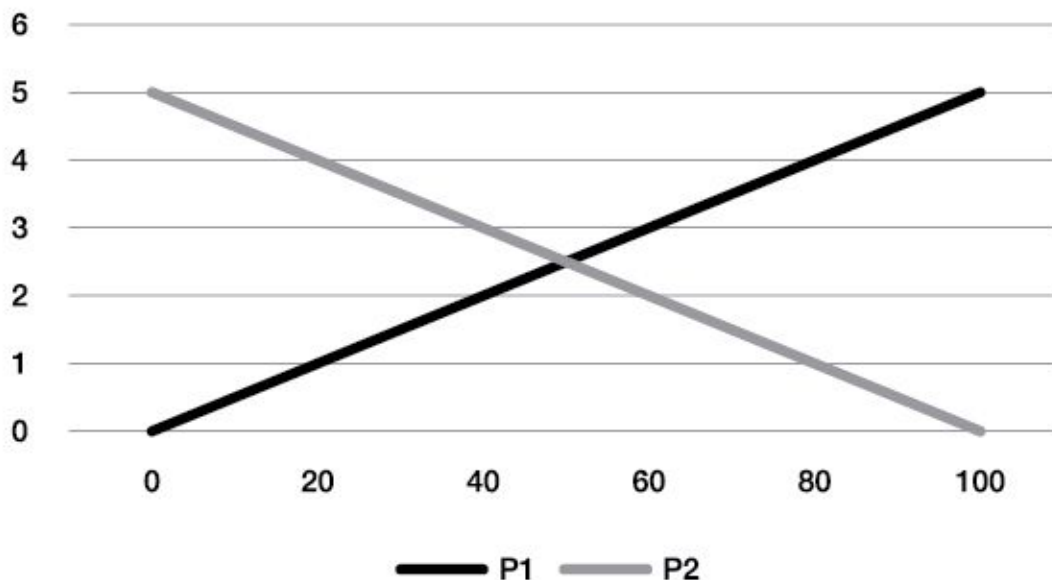


## TPS 2 PISTAS



En la ficha TPS, conectar el terminal **(+)** en el pin de positivo, **P1** en el pin de señal 1, **P2** en el pin de señal 2 y **(-)** en el pin de masa de la ficha del TPS en el vehículo.

Variando las perillas se emula el funcionamiento del TPS, siendo la menor apertura al mínimo de la perilla y la mayor apertura al máximo de la perilla respectivamente.

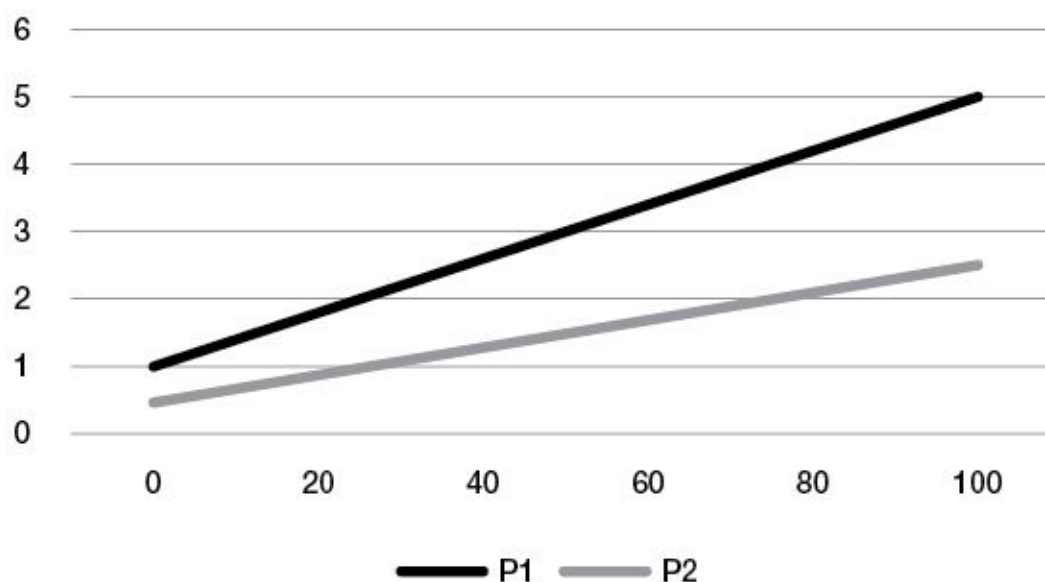
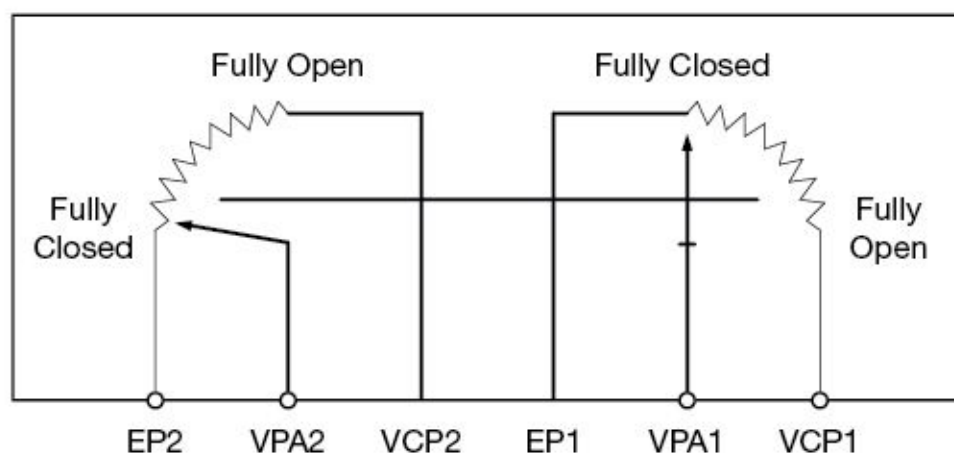


# APPS

Los sensores APPS (pedal electrónico) determinan la posición del pedal acelerador, el **MR400** permite emular su funcionamiento y posicionarse en cualquier punto deseado.

En la ficha **APPS**, conectar el terminal **(+)** en el pin de positivo, **P1** en el pin de señal 1, **P2** en el pin de señal 2 y **(-)** en el pin de masa de la ficha del pedal electrónico en el vehículo.

Variando la perilla se emula el funcionamiento del acelerador electrónico, siendo la menor apertura al mínimo de la perilla y la mayor apertura al máximo de la perilla respectivamente.





# Garantía

**Serie N°:**

**Fecha de Fabricación:**

**JMP Electronics garantiza al comprador al por menor por el término de 12 meses, a contar de la fecha de venta, que esta unidad sobre la cual se aplica la garantía está libre de defecto en el material y/o mano de obra empleados en su fabricación.**

**En todos los casos de prestación de service en garantía, deberá exhibirse el presente certificado y la factura de compra. La reparación del artefacto se efectuará en el domicilio de nuestra empresa, dentro de los 90 (noventa) días posteriores a su pedido, siempre que no medien causas ajenas o de fuerza mayor, no atribuibles a la empresa prestataria de la obligación.**

**1. La presente garantía no ampara defectos originados por:**

**1.1. Uso abusivo.**

**1.2. Deficiencias en la instalación eléctrica del domicilio, tales como cortocircuitos, exceso o caídas de tensión, etc.**

**1.3. Conexión de esta unidad a redes que no sean del voltaje que especifica la unidad.**

**1.4. Inundaciones, terremotos, incendios, tormentas eléctricas, golpes o accidentes de cualquier naturaleza.**

**1.5. Uso no conforme a las condiciones de instalación y operación correctas especificadas en el manual del usuario adjunto.**

# Garantía

1.6. Daños originados por el transporte en cualquiera de sus formas.

2. Quedan excluidos de la presente garantía: las fallas producidas por suciedad de los componentes y mecanismos y todo tipo de defecto estético tales como ralladuras, roturas o deterioro de las superficies expuestas.

3. **JMP Electronics** no se hace responsable de daños causados a periféricos y accesorios por el uso indebido del equipo.

4. **JMP Electronics** reemplazará o reparará a su opción, sin cargo, los componentes de esta unidad que a su criterio aparezcan como defectuosos.

5. La presente garantía dejará de tener validez cuando:

5.1. Personas no autorizadas por **JMP Electronics** hayan revisado o reparado esta unidad, cambiando alguna de sus partes o modificado el diseño original.

5.2. Se hubieran dañado, alterado o retirado de la unidad las identificaciones que esta posee.

5.3. Cuando presente enmiendas o falsedad de alguno de sus datos.

6. La presente garantía anula cualquier otra garantía implícita o explícita, por lo cual y expresamente no autorizamos a ninguna otra persona, sociedad o asociación a asumir por nuestra cuenta ninguna responsabilidad con respecto a nuestros productos.

Tampoco se asumirán responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos que pudiera sufrir el comprador, usuario o terceros.

# JMP

## **Información Técnica y de Contacto**

Para obtener información sobre otros productos o para realizar consultas técnicas sobre nuestros equipos puede comunicarse con nosotros a nuestra dirección de correo electrónico o bien puede visitar nuestro sitio web:

**[info@jmpelectronics.net](mailto:info@jmpelectronics.net)**

**[www.jmpelectronics.net](http://www.jmpelectronics.net)**

